

TARTU ÜLIKOOL

Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Marge Rehepapp

**Kehalise kasvatuse õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmiste suhtes kehalises
kasvatuses**

**Physical education teachers' attitudes towards physical fitness testing in physical
education**

Magistritöö

Kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendaja: M. Pihu

Kehalise kasvatuse didaktika lektor, PhD

Tartu, 2019

SISUKORD

SISUKORD	2
LÜHIÜLEVAADE	3
ABSTRACT	4
KIRJANDUSE ÜLEVAADE	5
1.1. Kehalise kasvatuse eesmärgid	5
1.2. Kehalised võimed ja kehaline kasvatus	6
1.3. Kehaliste võimete mõõtmine kehalises kasvatuses	7
1.4. Õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes	8
1.5. Hoiakute uuringute teoreetiline taust	9
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	11
3. METOODIKA	12
3.1. Uuringu korraldus.....	12
3.2. Mõõtevahendid	12
3.3. Andmete töötlemine	14
4. TÖÖ TULEMUSED.....	15
4.1. Kehalise võimete mõõtmise temaatika kasutamine õppeprotsessis	15
4.2. Kehalise kasvatuse õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes.....	15
5. TÖÖ TULEMUSTE ARUTELU.....	19
6. JÄRELDUSED	22
KASUTATUD KIRJANDUS	23

LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada kehaliste võimete temaatika kasutamine kehalise kasvatuses õppeprotsessis ja hoiakud kehaliste võimete mõõtmise kehalise kasvatuses õpetajate hulgas.

Metoodika: Uuringus osalesid Eesti põhikoolide ja gümnaasiumite kehalise kasvatuses õpetajad vabatahtlikkuse alusel. Uuring viidi läbi internetipõhise ankeetküsitlusega. Küsimustikus oli kolm osa: 1. Uuringus osalejate üldandmed. 2. Õpetajate hinnang kehaliste võimete testide kasutamise kohta. 3. Kehalise kasvatuses õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes. Õpetajate hoiakuid mõõdeti varem väljatöötatud küsimustikuga (*Physical Education Teacher Attitudes toward Fitness Tests Scale: PETAFTS*), mis kohandati vastavalt Eesti kontekstile. Küsimustik koosnes kolmest alaskaalast ja viieteistkümnest väitest. Kokku osales uuringus 128 õpetajat erinevatest maakondadest ja koolidest üle Eesti, kellest (33.6%) olid mehed ja (66.4%) naised. Õpetajate keskmine vanus oli 46.97 ± 11.66 ja tööstaaž 20.49 ± 12.38 aastat.

Tulemused: Uuringu tulemusena selgus, enamus vastanud õpetajatest kasutab kehaliste võimete teste kehalise kasvatuses tunnis ja õpetab mõnda kehaliste võimete seotud teemat, kuid selle tulemusel ei tööta õpilased välja kehaliste võimete arendamise plaani ja õpetaja ei saada tulemusi lapsevanemale tutvumiseks. Õpetajatele on oluline mõõtmisest saadav väljund, kuid vähene soov kasutada mõõtmistulemusi õppeprotsessi kujundamisel. Õpetajate hoiakutes kehalise võimete mõõtmise lähtuvalt soost, tööstaažist ja koolipiirkonnast erinevusi ei ilmnenud. Enim usuvad õpetajad, et mõõtmistulemused aitavad neil seostada õpilaste vormisolekut nende tervisega, et kehalise võimete mõõtmise tulemused motiveerivad õpilasi olema kehaliselt aktiivsed ning annavad tagasisidet nende õpilastele nende juhiste mõju kohta kehalise kasvatuses tunnis.

Kokkuvõte: Kuigi enamik õpetajaid kasutab kehaliste võimete mõõtmist kehalise kasvatuses tunnis jäävad tihti mõõtmistulemused viimaseks õppeprotsessi osaks ja ei too kaasa õpilase eesmärkide planeerimist, õpetaja tunni planeerimist nende alusel ja vanemate teavitamist õpilase tasemest.

Märksõnad: õpetajate hoiakud, kehalised võimed, kehaline kasvatus, kehaliste võimete mõõtmine

ABSTRACT

Aim: The aim of the Master's thesis was to identify the physical education teachers use of physical fitness tests in the study process in physical education and attitudes to use physical fitness tests.

Methods: In the survey, physical education teachers from basic and upper secondary schools in Estonia participated on a voluntary basis. The survey was conducted with an online questionnaire. There were three parts of the questionnaire: 1) General data of the participants; 2) The use of physical fitness tests and topics in the physical education study process; 3) The attitudes of physical education teachers toward to measure fitness tests. Physical Education Teacher Attitudes toward Fitness Tests Scale (PETAFTS) was adapted to the Estonian context. The questionnaire consisted of three sub-scales and fifteen claims. In total, 128 teachers from different countries and schools across Estonia participated in the survey, of which 33.6% were men 66.4% were women. The average age of teachers was 46.97 ± 11.66 and the length of service was 20.49 ± 12.38 years.

Results: The results indicated that most of the teachers use physical fitness tests in physical education lessons and teach topics related with the fitness, but as an outcome of this the students don't work out their plans to develop fitness and teachers don't send the results home to the parents. For teachers it's important that the fitness topic is related with the cognitive approach, but still they have quit low interest to build study process up basing on the fitness results. There were no differences on teachers' attitudes according to the gender, working years and the school location. Teachers believe most that the results of the fitness tests help their students relate the results with the health, that the results motivate students to be active and give feedback about the teachers' instructions.

Conclusion: Although most of the teachers use fitness testing in the physical education lessons, often the results stay as the last part of the study process. The results don't lead the students to plan their fitness development plan and putting personal fitness goals, teachers' lessons planning and engaging parents by sending the results home.

Keywords: teacher attitudes, physical fitness, physical education

KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Kehalise kasvatuse eesmärgid

Maaailma terviseorganisatsioon on seisukohal, et kehaline kasvatus on elanikkonna liikumisharjumuste kujundamisel riigi strateegiates väga oluline (WHO, 2011). Kehalisel kasvatusel on suur roll ühiskonna tervisekäitumise edasi viimisel ja elukestva liikumisaktiivsuse ja spordiga seotuse loomisel (Coulter & Chroinin, 2013). Heal tasemel kehalise kasvatuse ülesandeks on valmistada õpilasi selleks, et nad tegeleksid spordiga ka peale kooli lõpetamist ja oskaksid tervislikult elada täiskasvanuna (Hodges, 2015).

Kehalise kasvatuse üheks eesmärgiks on edendada tervislikkust, andes õpilastele vajalikud teadmised tegeleda erinevate spordialadega ja liikumisviisidega ka täiskasvanuna (Tomik et al., 2012). Kooli poolt pakutav sporditegevus annab võimaluse edendada liikumisviiside ja oskuste arendamist välja õpetatud õpetajate käe all turvalises keskkonnas. Kooli keskkond annab võimaluse reguleerida ja tagada liikumisvõimalused kõikidele õpilastele kindlustamaks: sotsiaalsete oskuste õppimise, naudingutegevuse vastu ja koostöö, enesehinnangu ja tõhususe tõstmise liikumistegevuste kaudu, baasteadmised liikumisest, tagamaks elukestva liikumisaktiivsuse ja võrdsed võimalused kõigile (Bauman et al., 2002).

Kehalise kasvatuse eesmärk on kujundada kehalise kirjaoskusega inimesi, kellel on teadmised ja oskused, et elada tervislikult (Houston & Kulinna, 2014). Õpetajad peaksid kujundama õpilaste vajadustele vastavaid õpikeskkondi ja tunde, võtma arvesse õpilaste erinevust suhtumises ja tegevustes, soo ja oskuste tasemega ning mõõtma õpilaste kehalist võimekust kehalise võimekuse testidega (Eastham, 2018).

Õpilaste uuringutest (Hopple & Graham, 1995, Tomik et al., 2012, Mercier & Silverman, 2014) on selgunud, et õpilased soovivad sellist kehalise kasvatuse tundi, kus nad saavad harjutada koos sarnase taseme ja huvidega lastega. Kui teised õpilased on neist tasemelt paremad või halvemad ei tunne õpilased ennast kehalise kasvatuse tunnis hästi ning tihti tunnevad ka alandatult parema tulemusega laste poolt. Ning õpilastele meeldib ka kui nendega tegeletakse individuaalselt.

Kehalise kasvatuse tunnis kehaliste võimete mõõtmisel saab laps individuaalset tähelepanu ja teadmise, kus ta hetkel oma vormiga on (Keating et al., 2008).

1.2. Kehalised võimed ja kehaline kasvatus

Kehaline võimekus (fitness) on seotud inimese võimekusega sooritada aeroobset füüsilist tegevust. Jõudu, painduvust, tasakaalu, kiirust ja osavust nõudvaid tegevusi. Need on seotud ka keskkonna ja pärilikkusega (De Miguel-Etayo et al., 2014). Fitnessi mõistet on kirjeldatud mitut moodi, selle põhiliseks komponendiks on kehalised võimed. Kuigi varem mõeldi fitnessi all põhiliselt sportlikku sooritusvõimet, siis tänapäeval vaadeldakse fitnessi kui tervisliku eluviisi saavutamist ja säilitamist. Kokkuleppeliselt eristatakse kahte tüüpi fitnessi; tervisega seotud ja oskustega seotud fitness (Pihu, 2014).

Veel on fitnessil positiivne mõju vaimsetele tulemustele (Chomitz et al., 2009; Fogelholm, 2007) ning vaimsele heaolule (Donaldson & Ronan, 2006).

Esimesed laste kehaliste võimete teadusuuringud viidi läbi juba rohkem kui 80 aastat tagasi (Sallis et al., 2012). Eesti laste süstemaatilisi uuringuid liigutusvõimete arengu ealiste ja sooliste iseärasuste väljaselgitamiseks alustati 1960-ndatel aastatel (Loko, 1999).

Huvi laste kehalise võimekuse vastu on tingitud kehalise võimekuse uurimisel saadavast infost õpilaste kehaliste võimete arengu ja üldise tervisliku seisundi kohta (Castelli & Williams, 2007). Kehalisi võimeid mõõdetakse, et välja selgitada need kehalise võimekuse liigid, mis vajaksid rohkem tähelepanu, et suurendada motivatsiooni kehaliste võimete arendamiseks, hinnata võimete arendamise töö tulemuslikkust ja tõsta kehalise aktiivsuse olulisust (Harro, 2004).

Heatasemeline kehalise võimekuse tase lapse- ja noorukieas aitab ära hoida ülekaalulisust, südame – veresoonkonnahaigusi, skeletilihaste haigusi ja aitab hoida vaimset võimekust. See näitab, et kehalise võimekuse mõõtmised peaksid olema tervishoiu ja hariduse süsteemi üks osa (Ortega et al., 2010). Ortega ja kolleegid olles läbi viinud suuremahulisi uuringuid laste ja noorte hulgas leiavad, et ühtlustatud kehalise võimekuse mõõtmise testid on Euroopas vajalikud (Ortega et al., 2010)

Kehaline kasvatus on õppeaine, mille õppetulemused ja õppesisu on määratletud riikliku õppekava kaudu. Aine peamine eesmärk on anda õpilastele teadmisi, oskusi ja hoiakuid nii, et lapsest ja noorest kujuneks täiskasvanu, kes tunneb rõõmu liikumisest ja tegeleb sellega iseseisvalt (Pihu, 2014).

Kehaline kasvatus ja erinevad liikumisaktiivsust suurendavad programmid võivad tuua palju kasu kehalisele pädevusele, tervisele ja elukestvale kehalisele aktiivsusele. Maailma terviseorganisatsiooni järgi kehaline kasvatus õppeasutustes: õpetab ja arendab liikumisalaseid oskuseid; tagab ja võimaldab regulaarse harjutamise; õpetab, kuidas parandada kehalist vormi; õpetab enesedistsipliini; õpetab ennast hindama; aitab vähendada stressi; õpetab, kuidas eakaaslastega suhelda; tugevdab enesekindlust ja tõstab enesehinnangut; õpetab, kuidas eesmärgi seada (WHO, 2011).

Le Masurier & Cobin (2006) toovad välja, miks on oluline toetada kehalist haridust muude oluliste tegurite kõrval, ka seda, et kvaliteetne kehaline kasvatus aitab võidelda ülekaalulisusega ja kvaliteetne kehaline kasvatus toetab elukestvat head kehalist vormi.

Kehaline kasvatus peaks julgustama õpilasi suuremaks kehaliseks aktiivsuseks ning sisaldama harjutusi ja ülesandeid, mis parandavad õpilaste kehalisi võimeid (Jarani et al., 2016). Kehalises kasvatuses juhitakse õpilast oma kehalise vormisoleku taset jälgima ning seda regulaarselt harjutades ning uusi teadmisi ja oskusi hankides edendama (Houston & Kulinna, 2014).

Õpetajatel on kehaliste võimete mõõtmise kaudu võimalik kasutada “varjatud kihistamisstrateegiat”. Kui õpetaja teab õpilase tegelikku taset saab ta korraldada rühmi ning õpet taseme järgi ja nii pidevalt suurendada õpilaste sisemist motivatsiooni ja õpilane osaleb kogu õpieesmärkide saavutamise protsessis märkamatuks ning oma võimetele vastavalt (Deli & Weizeng, 2019).

1.3. Kehaliste võimete mõõtmine kehalises kasvatuses

Kehaliste võimete mõõtmiseks on väga palju erinevaid teste ja testide komplekse millega mõõdetakse enamasti kiirust, vastupidavust, painduvust, tasakaalu ja koordineerimist ja jõudu. Rohkelt on testide komplekse välja töötatud Ameerika Ühendriikides, neist tuntumad on Presidents` Challenge Test (President Council on Sport, Fitness & Nutrition, 2019) ja FITNESSGRAM (Cooper Institute, 2019). Euroopa Liidu laste ja noorukite kehaliste võimete tulemuste põhjal on koostatud ALPHA testide programm (Ruiz et al., 2011), mis on seotud tervise ja kehalise vormisolekuga.

Veel on Euroopas koolilaste kehaliste võimete mõõtmiseks välja töötatud European Test of Physical Fitness (EUROFIT), mis on kasutusele võetud paljudes Euroopa riikides (Harro & Oja, 2001). Eestis on enam kasutatud EUROFIT-testide kompleksi, mida on rakendatud nii

kooli kehalises kasvatuses õpilaste individuaalse arengu hindamiseks kui sporditeaduslikes uuringutes.

Teadlased (Fox & Biddle, 1988; Hopple & Graham, 1995; Mercier et al., 2016; Keating & Silverman, 2004; Silverman et al., 2008) on andnud täpsemad juhised kehaliste võimete mõõtmiste läbiviimise kohta: 1) kehalise võimekuse mõõtmine peaks olema hariduse lahutamatu osa; 2) toimuma peaks kriteeriumitele vastavad mõõtmised nii, et saab kasutada ka standardkõvera teste ja võrrelda enda tulemust; 3) õpetajad peavad õpilastele selgitama miks nad kehalise võimete mõõtmisi teevad; 4) oluline on õpetada õpilastele enesehindamist ja analüüsi; 5) testid peavad olema õpilastele lõbusaks ja nauditavaks tehtud.

Kehaliste võimete mõõtmine kehalises kasvatuses on üks õppeprotsessi osadest kehalises kasvatuses (Graser et al., 2011). Kehalisi võimeid on oluline mõõta, et õpilased saaksid tagasisidet enda võimete kohta ning õpetaja saaks neid suunata võimete edasi arendamisele. Samuti on oluline, et õpilane areneks, saaks aru milleks see vajalik on, ning suudaks oma arengut näha ja analüüsida (Ruiz et al., 2006; Houston & Kulinna, 2014).

Mõistlik on eeldada, et õpetaja suhtumine kehaliste võimete mõõtmisse on tõenäoliselt seotud nende kehaliste võimete testide kasutamisega oma klassides ja seega mõjutab nende õpilaste osalemist füüsilises tegevuses (Keating & Silverman, 2004).

Koos kooli kehalise kasvatuses tundidega ja kehalise kasvatuses õpetajatega on kehaliste võimete testid hea võimalus laste tervisliku ja aktiivse käitumise jälgimiseks ning suurendamiseks (Hodges, 2015).

1.4. Õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes

Uuringutes (Ferguson et al., 2007; Keating & Silverman, 2004; Mercier & Silverman 2014; Danielet al., 2015), mis on tehtud õpetajate suhtumise kohta kehaliste võimekuse mõõtmisse on täheldatud, et õpetajatel on mõõdukalt positiivne suhtumine kehaliste võimete mõõtmisse koolis.

On leitud, et õpetajate suhtumine ja hoiakud on võimelised mõjutama õpilaste hoiakuid ja suhtumist kehaliste võimete testimise suhtes ja lõpuks mõjutab see omakorda õpilase kehalist aktiivsust (Ferguson et al., 2007; Keating et al., 2002; Zhu et al., 2010).

Kehalise kasvatuses õpetajad peavad oma tunnis kohanema, enda hoiakutega õppeprotsessi. See mõjutab õpetajate uskumusi õpilaste võimete ja nende õpitulemuste kohta (Eastham, 2018).

On hea kui õpetaja teaks ja mõistaks oma õpilaste individuaalseid vajadusi, et parandada nende õppimist kehalises kasvatuses, sest õpetajad saavad mõjutada õpilaste motivatsiooni toetades või mitte toetades nende psühholoogilisi vajadusi (autonoomsus, kompetentsus ja seotuse vajadus) (Jackson-Kersey & Spray, 2016).

Ebasobivad testid võivad õpilased füüsilisest tegevusest eemale peletada. Õpetajatel on võimalus valida erinevate testide vahel ja leida sobivaimad oma tundidesse (Mercier et al., 2016; Keating & Silverman, 2004; Pangrazi, 2003).

Kehalise võimekuse testide läbiviimine ja õpetajate uskumine nendes koolis peaks saama aluseks tervislike eluviiside edendamiseks ka väljaspool kooli, omavalitsustes ja riigi poliitikas (Suminski et al., 2019).

Siin juures mängib suurt rolli õpetajate suhtumine ja hoiakud kehalise kasvatuses mõõtmiste läbiviimise suhtes kehalise kasvatuses tunnis. Oluline on, et õpetaja omaks teadmisi ja oskusi ning oleks positiivselt meelestatud. Õpetaja positiivne suhtumine testidesse aitab õpilastel suuremal määral jõuda sportliku ja tervisliku eluviisi juurde (Mercier et al. 2016). Füüsilise aktiivsuse psühholoogilised determinandid teooriate kohaselt on enesetõhusus, füüsilise pädevuse tajumine, positiivne suhtumine, kehalise aktiivsuse nautimine ja füüsilise aktiivsuse tegemisest saadava kasu tajumine (Dishman et al., 2005).

Kuigi teadlased on arutanud, kuidas tuleks kehalise võimekuse mõõtmist koolis kasutada on vähe teada kuidas õpetajad neid tegelikult kasutavad ja kuidas nad testidesse suhtuvad (Keating, 2003; Mercier et al. 2016) .

Eesti koolides ei ole teadaolevalt õpetajate suhtumist ja hoiakuid kehalise võimekuse testidesse uuritud.

1.5. Hoiakute uuringute teoreetiline taust

Käitumise ja hoiakute mõistmiseks on loodud mitmeid teooriaid ja üks nendest on planeeritud käitumise teooria (*Theory of Planned Behavior*), mille kontseptsiooni töötasid välja Martin Fishbein ja Isec Ajzen juba 1975. aastal ning esmakordselt kasutas Isec Ajzen teooriat oma uuringus „*From intentions to actions: A theory of planned behavior*“ (Ajzen, 1985). Teooria

on edasiarendus varem samade autorite välja töötatud põhjendatud tegevuse teooriale (*Reasoned Action Theory*).

Hariduses on palju uuringuid, mis põhinevad planeeritud käitumise teoorial (*TPB- Theory of Planned Behaviour*) (Ajzen, 1991). TPB rakendatakse õpilaste suhtumises paljudes valdkondades, sealhulgas kehalise kasvatuses ja kehaliste võimete mõõtmises. Vastavalt sellele teooriale, hoiakute, subjektiivsete normide (teiste oluliste inimeste arvamus ja toetus) ja tajutava käitumise kontrollimise tulemused muudavad käitumisharjumusi. Näiteks on leitud, et õpilased, kes suhtusid positiivselt kehalise kasvatuses tundi ja mõõtmiste sooritamisse olid ka kooliväliselt kehalisel palju aktiivsemad, kui need kes suhtusid kehalise kasvatuses tundi negatiivselt (Silverman & Subramaniam, 1999).

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada kehaliste võimete temaatika kasutamine kehalise kasvatuses õppeprotsessis ja hoiakud kehaliste võimete mõõtmise kehalise kasvatuses õpetajate hulgas.

Ülesanded:

1. Selgitada kehaliste võimete temaatika kasutamine kehalise kasvatuses õppeprotsessis.
2. Selgitada õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes kolme alaskaala kaudu: soov kasutada kehaliste võimete mõõtmise tulemusi; soov läbi viia kehalise võimete mõõtmisi; väljund mõõtmisest.
3. Selgitada õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes soo, tööstaaži ja kooli piirkonna alusel.
4. Selgitada õpetajate kehaliste võimete temaatika kasutamine õppeprotsessis lähtuvalt hoiakute alaskaaladest.

3. METOODIKA

3.1. Uuringu korraldus

Uuringus osalesid Eesti põhikoolide ja gümnaasiumite kehalise kasvatuse õpetajad vabatahtlikkuse alusel. Kõige rohkem õpetajaid (85.2%) õpetasid põhikooli II kooliastmes. Järgnesid põhikooli III aste (75.8%), põhikooli I aste (67.2%) ja gümnaasiumi (35.2%) õpetajad. 60.2% õpetajatest töötas maakoolis ja 39.8% linnakoolis. Kokku osales uuringus 128 õpetajat, kellest 43 ehk 33.6% olid mehed ja 85 ehk 66.4% naised. Õpetajad olid vanuses 23 - 70 eluaastat. Vastanute keskmine vanus oli 46.97 ± 11.66 . Tööstaaž 20.49 ± 12.38 aastat (miinimum 1aastat ja maksimum 44 aastat). Naiste keskmine vanus oli 48.4 ± 12.3 , meeste keskmine vanus oli 44.14 ± 12.73 .

Maakonniti oli vastanuid 11 maakonnast kõige enam Harjumaalt (36.43%,) järgnesid Tartumaa (13.18%), Viljandimaa (10.85%), Jõgevamaa (8.53%) , Järvamaa, Lääne-Virumaa, Põlvamaa, Raplamaa ja Saaremaa (5.43%) ning Võrumaa (3.88%).

3.2. Mõõtevahendid

Andmeid koguti Eesti Kehalise Kasvatuse Liidu, Harju Kehalise Kasvatuse Õpetajate Ühingu ja Harjumaa Spordiliidu kaudu. Andmete kogumiseks kasutati veebipõhist ankeetküsitlust, kuna see oli uuritava teema jaoks sobiv andmekogumismeetod. Küsimustiku täitmiseks oli määratud kindel ajaperiood. Küsitlus viidi läbi 2018-2019 aasta sügis-talvel. Peale esimest küsitlusvooru, kui oli kogunenud 105 küsitletu andmed, tehti kordusküsitlus 2019 aasta alguses.

Küsimustikus oli kolm osa:

1. Uuringus osalejate üldandmed.
2. Õpetajate hinnang enda kehaliste võimete testide kasutamise kohta.
3. Kehalise kasvatuse õpetajate hoiakuid kehaliste võimete mõõtmise suhtes mõõdeti varem väljatöötatud küsimustikuga; Küsimustik mõõtmaks kehalise kasvatuse õpetajate hoiakuid mõõta kehalisi võimeid (*Physical Education Teacher Attitudes toward Fitness Tests Scale (PETAFTS)*) (Keating et al., 2008).

Osalejad vastasid oma vastuse märkimisega seitsme punkti Likert tüüpi skaalal, kus üks märkis „ei nõustu üldse” ja seitse „nõustun täielikult”. Negatiivsete küsimuste tulemused kodeeriti vastassuunalisteks.

Küsimustik koosnes kolmest alaskaalast ja viieteistkümnest väitest. Alaskaalad olid:

1. Soov kasutada kehaliste võimete mõõtmise tulemusi (*Affect Using* (*Affect U*) - *enjoyment of using fitness test results*) (4 väidet). Näiteks selles alaskaalas andsid õpetajad hinnangu järgmisele väitele „Ma hoolin oma õpilaste kehaliste võimete mõõtmise tulemustest“.
2. Soov läbi viia kehalise võimete mõõtmisi (*Affect Implementing* (*Affect I*) - *enjoyment of implementing fitness tests*) (4 väidet). Näiteks „Mulle meeldib kehalise kasvatuses tundides kehalise võimekuse mõõtmisi läbi viia“.
3. Väljund mõõtmisest (*Cognitive subdomain- usefulness of fitness test results*) (5 väidet). Näiteks „Kehaliste võimete mõõtmise tulemused aitavad mu õpilastel mõista nende vormisoleku ja tervise seost“.

Mõõtevahendite sisemist reliaablust hinnati Cronbach alfa koefitsendiga, võttes alumiseks piiriks 0.6 (Costello & Osborne, 2005). Kontrollides 3 alaskaala sisemisi reliaablusi selgus, et kahe alaskaala näitajad olid allapoole soovitatud taset. Nendeks olid: soov kasutada mõõtmistulemusi (SKT) ja väljund mõõtmisel (VM). Iga väite tugevust kontrolliti faktoranalüüsiga. Selle kaudu selgus, et SKT skaala 15. väite – „Minu õpilased näivad eiravat oma kehaliste võimete mõõtmise tulemusi“ väite faktorkoormus oli madal (alla 0.40) ja seetõttu eemaldati see järgnevast analüüsist. Madalat faktorkoormust näitas ka VM väide nr 11 („Minu õpilaste kehaliste võimete mõõtmise tulemused on kasutud“). Peale nende väidete kõrvaldamist sisemise reliaabluse näitajad eelpool toodud kahele skaalale paranesid oluliselt. Alaskaalade keskmised ja sisemise reliaabluse koefitsendid on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Küsimustiku alaskaalade keskmised ja sisereliaabluse koefitsendid (Cronbach α)

Alaskaala	Keskmine \pm SD	Cronbach α
SKT (5; 7; 13; 14)	3,72 \pm 0.57	0.71
SLM (1; 2; 3; 8)	4.57 \pm 1.20	0.85
VM (4; 6; 9; 10; 12)	4.94 \pm 1.06	0.81

SKT- soov kasutada mõõtmise tulemusi; SLM- soov läbi viia mõõtmisi; VM- väljund mõõtmisest

Õpetajate hinnanguid enda kehalise võimete testide kasutamise kohta kehalise kasvatuse õppeprotsessis mõõdeti seitsme küsimuse kaudu. Nende eesmärk oli selgitada kui palju ja kuidas õpetajad seostavad õppeprotsessi teadlikult kehaliste võimete teemat. Näiteks, kas nad õpetavad kehaliste võimetega seotud teemasid tunnis ja viivad läbi kehaliste võimete mõõtmisi? Kuidas nad kaasavad õpilasi mõõtmisse, annavad neile tagasisidet ja kasutavad tulemusi eesmärkide püstitamisel ?

3.3. Andmete töötlemine

Andmete töötluseks kasutati *IBM SPSS Statistics 24* statistikaprogrammi. Tulemuste selgitamiseks kasutati näitajate aritmeetilist keskmist, standardhälvet. Gruppide omavaheliseks võrdlemiseks kasutati sõltumatut T-testi. Tunnuste omavahelist seost hinnati Spearmani korrelatsiooni kordajaga ja esinemissagedust protsent analüüsiga.

4. TÖÖ TULEMUSED

4.1. Kehalise võimete mõõtmise temaatika kasutamine õppeprotsessis

Tabel 2 . Kehalise võimete mõõtmise temaatika kasutamise näitajad ja seos õpetaja sooga

Küsimus	Jah %	Ei %	Seos õpetaja sooga
1. Kas te kasutate kehaliste võimete mõõtmise teste enda tunnis?	91,4	8,6	-
2. Kas te õpetate mõnda kehaliste võimetega seotud teemat kehalise kasvatuse tunnis?	94,5	5,5	-
4. Kas õpilased mõõdavad ise oma kehalisi võimeid kehalise kasvatuse tunnis?	36,5	63,5	-
5. Kas Te arutate õpilaste kehaliste võimete mõõtmise tulemusi õpilastega individuaalselt?	78,1	21,9	-
6. Kas Teie õpilased töötavad välja isikliku kehaliste võimete arendamise plaani?	10,2	89,8	-
7. Kas Te saadate kehaliste võimete mõõtmise tulemused koju vanematele tutvumiseks?	25	75	-

Kolmandale küsimusele, „Kui sageli on õppetöö kehalises kasvatuses seotud teadmiste omandamisega kehalise võimete teemast?“ vastas 59,4%, et regulaarselt, 28,9 % ,et harva ja 11,6%, et igas kooliastmes kindel ajaline periood.

Võrreldes eelpool toodud küsimuste vastuseid lähtuvalt soost selgus, et naisõpetajad (keskmine =1.31±0.46) saadavad statistiliselt oluliselt ($p<0.05$) rohkem kehaliste võimete tulemusi vanematele koju tutvumiseks kui meesõpetajad (keskmine 1.14±0.35).

4.2. Kehalise kasvatuse õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes

Tabel 3. Alaskaalade omavahelised seosed

Alaskaala	Soov kasutada mõõtmise tulemusi	Soov läbi viia mõõtmisi	Väljund mõõtmisest
Soov kasutada mõõtmise tulemusi	1		
Soov läbi viia mõõtmisi	,594**	1	
Väljund mõõtmisest	,618**	,583**	1

** $p<0.01$

Alaskaalade keskmiste võrdluses lähtuvalt soost statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud (Tabel 4).

Tabel 4. Alaskaalade keskmiste võrdlus lähtuvalt soost

Alaskaala	Sugu	N	Keskmine	Statistiliselt oluline erinevus
Soov kasutada mõõtmise tulemusi	N	85	4,40±1,10	-
	M	43	4,75±1,37	-
Soov läbi viia mõõtmisi	N	85	3,71±0,51	-
	M	43	3,74±0,67	-
Väljund mõõtmisest	N	84	4,97±1,01	-
	M	43	4,87±1,14	-

Tabelis 5 on toodud alaskaalade võrdlus lähtuvalt tööstaažist.

Tabel 5. Alaskaalade võrdlus lähtuvalt tööstaažist 1-10 aastat ja 11-20 aastat

	Staaž	N	Keskmine	Statistiliselt oluline erinevus
Soov kasutada mõõtmise tulemusi	1-10	32	4,80±1,27	-
	11-20	30	4,27±1,04	-
Soov läbi viia mõõtmisi	1-10	32	3,78±0,51	-
	11-20	30	3,61±0,51	-
Väljund mõõtmisest	1-10	32	5,03±0,89	-
	11-20	30	5,09±0,81	-

Alaskaalade võrdlus lähtuvalt tööstaažist 1-10 aastat ja üle 20 aasta on esitatud tabelis 6. Statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnenu.

Tabel 6. Alaskaalade võrdlus lähtuvalt tööstaažist 1-10 aastat ja üle 20 aasta töötanud õpetajate vahel

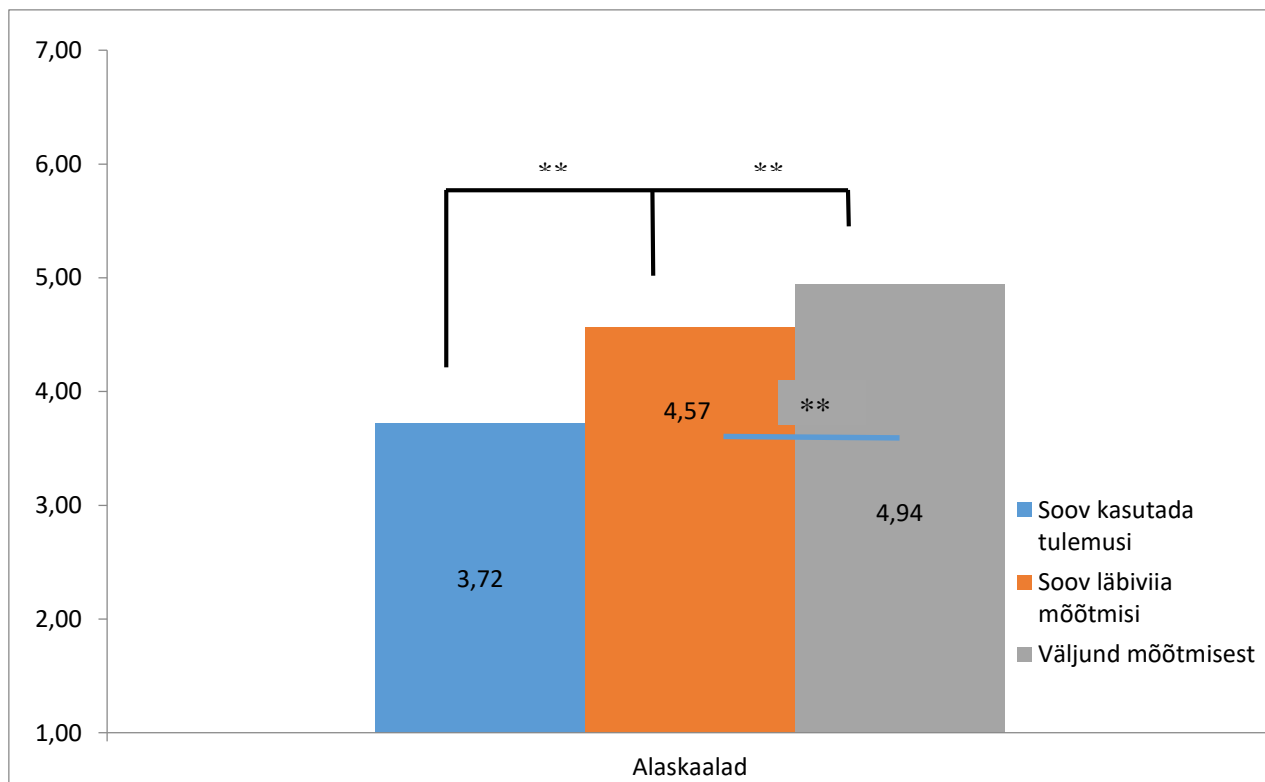
	Staaž	N	Keskmine	Statistiliselt oluline erinevus
Soov kasutada mõõtmise tulemusi	1-10	32	4,80±1,27	-
	20<	65	4,60±1,22	-
Soov läbi viia mõõtmisi	1-10	32	3,78±0,51	-
	20<	65	3,74±0,62	-
Väljund mõõtmisest	1-10	32	5,03±0,89	-
	20<	63	4,83±1,21	-

Alaskaalade võrdlus lähtuvalt linna- ja maakoolist. Olulisi erinevusi ei ole (Tabel 7).

Tabel 7. Alaskaalade võrdlus lähtuvalt linna- ja maakoolist

	Kool	N	Keskmine	Statistiliselt oluline erinevus
Soov kasutada mõõtmise tulemusi	Linnakool	51	4,44±1,20	-
	Maakool	77	4,64±1,19	-
Soov läbi viia mõõtmisi	Linnakool	51	3,71±0,59	-
	Maakool	77	3,73±0,55	-
Väljund mõõtmisest	Linnakool	50	4,74±1,07	-
	Maakool	76	5,06±1,03	-

Joonisel 1 on toodud alaskaalade keskmiste omavaheline võrdlus.



Joonis 1. Alaskaalade keskmiste omavaheline võrdlus $p < 0.01^{**}$

5. TÖÖ TULEMUSTE ARUTELU

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada kehaliste võimete temaatika kasutamine kehalise kasvatuse õppeprotsessis ja hoiakud kehaliste võimete mõõtmisse kehalise kasvatuse õpetajate hulgas.

Varasemates uuringutes (Ferguson et al., 2007; Keating & Silverman, 2004; Mercier & Silverman 2014, Daniel et al., 2015) on kindlaks tehtud, et õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmise suhtes on mõõdukalt positiivsed.

Antud uuringus selgus, et valdav enamus (91,4%) Eesti kehalise kasvatuse õpetajatest kasutab kehalise võimekuse teste enda tunnis. Nende kasutamine võib olla seotud Eesti pikaajalise traditsiooniga mõõta õpilaste kehalist võimekust. Eesti laste süstemaatilisi uuringuid liigutusvõimete arengu ealiste ja sooliste iseärasuste väljaselgitamiseks alustati juba 1960-ndatel aastatel (Loko, 1999).

Õpetajad õpetavad mõnda kehaliste võimetega seotud teemat kehalise kasvatuse tunnis (94,5%) ja natuke üle poole (59,4%) teevad seda regulaarselt. Samas on arvestatav hulk õpetajaid (28,9%), kes seovad kehaliste võimete mõõtmise teadmistega harva.

Suurem hulk õpilasi ei mõõda (63,5%) oma kehalisi võimeid kehalise kasvatuse tunnis ise vaid seda viib läbi õpetaja. Samas õpilase poolne mõõtmisprotsessis osalemine võimaldaks tal saada rohkem teadmisi mõõtmise metoodikast ja olla kaasatud aktiivsemalt õppeprotsessi.

Õpetajad küll arutlesid õpilastega kehalise mõõtmise tulemusi individuaalselt (78,1%) , aga ei saatnud tulemusi koju (75%) ega õpilased ei töötanud välja oma isiklikku kehalise võimete arendamise plaani (89,8%). Siit võib järeldada seda, et õpetajad ei kasuta kehalise mõõtmise teste viisil, mis aitaksid soodustada kehalist aktiivsust ka väljaspool kooli ja õpilasel teadlikult tegeleda kehaliste võimete arendamisega.

Palju on uuritud kehalise testide mõõtmise kasutamist tundides, kuid kuidas neid soovitusetega võrreldes kasutatakse on vähe uuritud (Castelli & Williams, 2007). Teadlased on märkinud, et isikliku kehalise võimete arendamise plaani välja töötamine on oluline ja kehalise võimete mõõtmise soovitusetega kooskõlas ning sellega kaasnevalt annavad õpetajad õpilasele teadmisi, miks kehalisi võimeid on vaja mõõta ja miks on see neile vajalik (Fox & Biddle, 1988; Hopple & Graham, 1995; Silverman et al., 2008).

Sama leid antud uuringus on kooskõlas varasemate uuringutega, mis viitavad sellele, et õpetajad jätavad mõõtmise tulemusi ainult enda teada (Keating & Silverman, 2004).

Käesolevast uuringust selgus, et naisõpetajad saadavad oluliselt rohkem tulemusi koju kui meesõpetajad. Kuigi õpetajatel on positiivne suhtumine kehaliste võimete mõõtmiste vajalikkusest ei täida kõik õpetajad testidega saadavat täielikku soovitud tulemust kuna nad ei aita õpilastel välja töötada oma isiklikku kehalise võimete arendamise plaani ja ei saada ka tulemusi vanematele koju.

Varasemates uuringutes (Ferguson et al., 2007; Keating et al., 2002) oli õpetajatel mõõdukalt positiivne hoiak kehaliste mõõtmiste tegemiseks. Antud uuringus selgus, et õpetajad näitasid kõige kõrgemat keskmist skoori ($4,94 \pm 1,06$) väljundile mõõtmisest, mis on mõnevõrra üllatav. Selle alaskaala väited on seotud mõõtmisest tuleva kasuga. Õpetajad usuvad, et mõõtmistulemused aitavad neil seostada õpilaste vormisolekut nende tervisega ja aitavad õpilastel mõista nende vormisoleku ja tervise seost. Neile meeldib kehalise kasvatuses tundi kujundada õpilaste kehaliste mõõtmiste tulemuste alustel. Kehalise võimete mõõtmise tulemused motiveerivad nende õpilasi regulaarselt kehaliselt aktiivsed olema ning annavad tagasisidet nende õpilastele nende juhiste mõju kohta kehalise kasvatuses tunnis.

Problemaatiliseks võib lugeda õpetajate vähest soovi kasutada saadavaid mõõtmistulemusi ($3,72 \pm 0,57$). Samas mõõtmistulemuste kasutamine on õppeprotsessi osa ja seotud õpilase eesmärkide püstitamise ja individuaalse arenguplaani koostamisega. Uuringust selgus, et õpetajatel ($4,57 \pm 1,20$) on küll soov läbi viia mõõtmisi ja traditsiooniliselt on harjutud tegema (91,4%), siis see alaskaala näitas olulist erinevust soovist kasutada tulemusi ja väljundist mõõtmisel.

Käesolevas uuringus analüüsiti õpetajate hoiakuid kehalise võimete mõõtmisse õpetajate vanusest, soost, kooli piirkonnast (linnakool/maakool) ja tööstaažist tulenevalt. Ühegi kategooria alusel statistiliselt olulisi erinevusi ei esinenud.

Antud töö tugevuseks saab lugeda selle ainulaadsust, uurides antud teemat Eesti kehalise kasvatuses õpetajate hulgas. Taolist uuringut ei ole varem Eestis läbi viidud uurimaks kehalise kasvatuses õpetajate hoiakuid kehaliste võimete mõõtmise suhtes.

Tulevikus oleks tarvis täiendada valimit ning võimalikult paljudel kehalise kasvatuses õpetajatel lasta küsimustik täita. Samuti oleks antud teemat vajalik uurida lähtuvalt sellest, miks õpetajad ei tööta õpilastega välja õpilaste isiklikku kehaliste võimete arendamise plaani

ning miks ei lasta õpilastel ise mõõta oma kehalisi võimeid ja miks nad ei saada tulemusi koju vanematele tutvumiseks.

6. JÄRELDUSED

Käesoleva uurimustöö põhjal võib teha järgmised järeldused:

1. Valdav enamus õpetajaid kasutab kehalise võimete mõõtmist kehalise kasvatuses tunnis, kuid selle tulemusel ei tööta õpilased välja kehaliste võimete arendamise plaani ja õpetaja ei saada tulemusi lapsevanemale tutvumiseks.
2. Õpetajatele on oluline mõõtmisest saadav väljund, kuid vähene soov kasutada mõõtmistulemusi õppeprotsessi kujundamisel.
3. Õpetajate hoiakutes kehalise võimete mõõtmisse lähtuvalt soost, tööstaažist ja koolipiirkonnast erinevusi ei ilmnenud.
4. Enim usuvad õpetajad, et mõõtmistulemused aitavad neil seostada õpilaste vormisolekut nende tervisega, et kehalise võimete mõõtmise tulemused motiveerivad õpilasi olema kehaliselt aktiivsed ning annavad tagasisidet nende õpilastele nende juhiste mõju kohta kehalise kasvatuses tunnis.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A Theory of Planned Behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior*. Berlin, New York:
2. Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
3. Bauman, A., Bellew, B., Vita, P., Brown, W., Owen, N. (2002). *Getting Australia active: towards better practice for the promotion of physical activity*. Melbourne: National Australia Health Partnership, 60.
4. Castelli, D. & Williams, L. (2007). Health-related fitness and physical education teachers' content knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 26, 17p.
5. Chomitz, V. R., Slining, M. M., Gowan, R. J., Mitchell, S. E., Dawson, G. F., Hacker, K. A. (2009). Is there a relationship between physical fitness and academic achievement? Positive results from public school children in the North-eastern United States. *Journal of School Health*; 79: 30-37.
6. Cooper Institute, (2019). <http://www.cooperinstitute.org/fitnessgram> Külastatud 22.03.2019.
7. Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10, 7. 6-8.
8. Coulter, M., Chróinín, D., N. (2013). What is PE, Sport, Education and Society?, 18(6), pp 825-841, DOI: 10.1080/13573322.2011.613924, 828-829.
9. Daniel, D., Cohen, C., Gavin, R.H. (2015). Fitness Testing for Children: Let's Mount the Zebra! *Journal of Physical Activity and Health*, 12, 597-603.
10. De Miguel-Etayo, P., Gracia-Marco, L., Ortega, F.B., Intemann, T., Foraita, R., Lissner, L., Oja, L., Barba, G., Michels, N., Tornaritis, M., Molnár, D., Pitsiladis, Y., Ahrens, W. and Moreno L.A. on behalf of the IDEFICS consortium (2014). Physical fitness reference standards in European children: the IDEFICS study. *International Journal of Obesity* (2014) 38, 57–66.
11. Deli, Z., Weizeng, Y. (2019) Analysis of the Cur Status Quo of Layered Teaching in PE Elective Courses in Colleges and Universities Anhui Agricultural University, 28(107), 2825-2830. Hefei 230036, CHINA. .
12. Dishman, R. K., Motl, R. K., Saunders, R., Felton, G., Ward, D. S., & Dowda, M. (2005). Enjoyment mediates effects of a school-based physical-activity intervention. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(3), 478–487.
13. Donaldson, S. J., Ronan, K. R. (2006) The effects of sports participation on young adolescent's emotional well-being. *Adolescence*; 41: 369-89.

14. Eastham, S. L. (2018) Administration Practices and Students' Cognitive Understanding of Physical Fitness the Physical Educator Vol. 75, 374–393.
15. Ferguson, R. H., Keating, X. D., Bridges, D. M., Guan, J., & Chen, L. (2007). California secondary school physical education teachers' attitudes toward the mandated use of the Fitnessgram. *Journal of Teaching Physical Education*, 26, 161–176.
16. Fox, K., & Biddle, S. (1988). The child's perspective in physical education: I. The psychological dimension in physical education. *British Journal of Physical Education*, 19 (1), 34-38.
17. Graser, S. V., Sampson, B. B., Pennington, T. R., & Prusak, K. A. (2011) Children's perceptions of fitness self-testing, the purpose of fitness testing, and personal health. *The Physical Educator*, 68(4), 175–187.
18. Harro M, Oja L. (2001) Kehalise võimekuse testimine eelkooli- ja nooremas koolieas: EUROFIT testid ja modifitseeritud EUROFIT testid. Tallinn: Tallinna Sotsiaal- ja Tervishoiuamet.
19. Harro, M. (2004). Laste ja Noorukite kehalise aktiivsuse ning kehalise võimekuse mõõtmise käsiraamat. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
20. Hodges, M. (2015) An Innovative strategy for teaching health-related fitness knowledge in elementary physical education classes. *A Journal for Physical and Sport Educators*, 28: 19-25.
21. Hopple, C., Graham, G. (1995). What children think, feel, and know about physical fitness testing. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14, 408–417.
22. Houston, J., Kulinna, P. (2014) Health-related fitness models in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2): 20-26.
23. Jackson-Kersey, R., Spray, C. (2016). The effect of perceived psychological need support on amotivation in physical education. *European Physical Education Review*, 22(1):99-112.
24. Jarani, A. Grøntved, F. Muca, A. Spahi, D. Qefalia, K. Ushtelenca, A. Kasa, D., Caporossi & M. C. Gallotta (2016). Effects of two physical education programmes on health- and skill-related physical fitness of Albanian children, *Journal of Sports Sciences*, 34:1, 35-46.
25. Keating, K. D., Guan, J., Ferguson, R. H., Chen, L., & Bridges, D. M. (2008). Physical education teacher attitudes toward fitness tests scale: Cross-revalidation and modification. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12, 72–87.
26. Keating, X. D. (2003). The current often implemented fitness tests in physical education programs: Problems and future directions. *Quest*, 55, 141–160.
27. Keating, X. D., Silverman, S. (2004). Teachers' Use of Fitness Tests in School-Based Physical Education Programs, *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(3), 145-165

28. Keating, X. D., Silverman, S., Kulinna, P. H. (2002). Preservice Physical Education Teacher Attitudes toward Fitness Tests and the Factors Influencing Their Attitudes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 193-207.
29. Le Masurier GC, Cobin CB (2006). Top 10 reasons for quality physical education. *Journal of Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 77: 44-53.
30. Loko J. Noorsportlase valimine. Tartu: Atlex, 1999.
31. Mercier, K. S. Phillips, S. Silverman, S (2016). High School Physical Education Teachers' Attitudes and use of Fitness Tests. *The High School Journal – Winter*. The University of North Carolina Press, 179-190.
32. Mercier, K., & Silverman, S. (2014). High school students' attitudes toward fitness testing. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 269–281.
33. Pihu, M. (2014). Liikumine. Toim. Pertel, T., Haav, A. Toitumine ja liikumine I-III kooliaste. Tervise Arengu Instituut. Õpetajaraamat.
34. Presidents` Challenge Test (2019). President Council on Sport, Fitness & Nutrition,. <https://www.hhs.gov/fitness/programs-and-awards/presidents-challenge/index.html> Kõlastatud 20.03.2019.
35. Ruiz, J. R., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E.V., Ortega, F. B., et al. (2011). Field-based fitness assessment in young people: the ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. *British Journal of Teaching in Physical Education*, 45:518–524.
36. Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Gutierrez, A., Meusel, D., Sjöström, M., et al. (2006). Health-related fitness assessment in childhood and adolescence: a European approach based on the AVENA, EYHS and HELENA studies. *J Public Health*; 14(5): 269-277.
37. Sallis, J. F., McKenzie, T.L., Beets, M.W., Beighle, A., Erwin, H., et al. (2012). Physical education's role in public health: steps forward and backward over 20 years and HOPE for the future. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 2012; 83: 125-135.
38. Silverman, S. & Subramaniam, P. R. (1999). Student attitude toward physical education and physical activity: A review of measurement issues and outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 97–125.
39. Silverman, S., Keating, X. D., & Phillips, S. R. (2008). A lasting impression: A pedagogical perspective on youth fitness testing. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(3), 146–166.
40. Suminski, R. R., Blair, R. I., Lessard, L., Peterson, M. & Killingsworth, R. (2019) Physical education teachers' and principals' perspectives on the use of FitnessGram. *SAGE Open Medicine*; Volume 7: 1–7.

41. Tomik, R., Olex-Zarychta, D., Mynarski, W. (2012). Social values of sport participation and their significance for youth attitudes towards physical education and sport. *Studies in Physical Culture and Tourism*. 19, 2, pp 99- 104. Retrieved from http://www.wbc.poznan.pl/Content/236370/11_Studies_2012_2_99.pdf
42. Zhu, W., Welk, G.J., Meredith, M.D., & Boiarskaia, E. A., (2010) A Survey of Physical Education Programs and Policies in Texas Schools. *Research Quarterly for Exercise and Sport* ©2010 by the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance Vol. 81, Supplement to No. 3, pp. S42–S52.
43. WHO (2011). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: World Health Organization.
https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/recommendations5_17years/en/ Külastatud 02.03. 2019.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Marge Rehepapp (sünnikuupäev:15.09.1971)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose: „Kehalise kasvatuses õpetajate hoiakud kehaliste võimete mõõtmiste suhtes kehalises kasvatuses“, mille juhendaja on kehalise kasvatuses didaktika lektor Maret Pihu, PhD,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 20.05.2019